

Pragmatische Risikobeurteilung einer Bahnstrecke

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) fördert den Risikodialog und das risikobasierte Entscheiden im Umgang mit Naturgefahren. EBP testet an einem Fallbeispiel das Potenzial und die Grenzen des IT-Tools RiskPlan zum pragmatischen Risikomanagement von Naturgefahren.

Der Schutzwald hat eine wichtige Funktion zum Schutz der Verkehrswege. Der Schutzwald und dessen Pflege sind Bestandteil des integralen Risikomanagements von Naturgefahren. In der Schweiz werden jährlich 60 Millionen Franken in die Schutzwaldpflege investiert. Auf einer generellen, qualitativen Ebene ist der Nutzen der Schutzwaldpflege unbestritten und nachhaltig.

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt evaluierte EBP das Potenzial und die Grenzen des risikobasierten Entscheidens im Rahmen des Risikomanagement von Naturgefahren anhand eines Bahnstreckenabschnittes der Lötschberg-Südrampe, der u. a. durch einen künstlich geschaffenen Schutzwald, der bewässert wird, geschützt wird.

Dabei wurde das IT-Tool RiskPlan, ein Instrument zur Förderung des risikobasierten Planens und Entscheidens sowie des Risikodialogs, eingesetzt, um zusätzlich die Möglichkeiten und Herausforderungen von RiskPlan im Umgang mit der Massnahme «Schutzwaldpflege» zu testen.

In einem Schlussbericht wurden folgende Resultate festgehalten:

- Wird die Bewässerung des Schutzwaldes eingestellt, ist anzunehmen, dass der Schutzwald innerhalb weniger Jahre abstirbt und kaum mehr eine Schutzfunktion erbringt.
- Werden anstelle des Schutzwaldes (Annahme: Schutzwald erbringt keine Schutzfunktion mehr) bauliche Massnahmen (insbesondere Steinschlagschutznetze) getroffen, reduziert sich das Risiko um rund CHF 30'000.- pro Jahr, wobei sich die jährlichen Massnahmenkosten um rund CHF 10'000.- erhöhen.
- Das IT-Tool RiskPlan stellt eine gute und pragmatische Alternative zur detaillierten, modell-gestützten Risikobeurteilung dar. RiskPlan bietet die Möglichkeit, lokales Wissen und Erfahrung von Fachleuten in die Abschätzung der Schadenausmasse und Beurteilung der Risiken einzubeziehen sowie die Kosten-Wirksamkeit von Schutzmassnahmen zu beurteilen.

Das Fallbeispiel wurde am internationalen Workshop des Interreg IIIc Projektes «PARAMount» vom 16. bis 17. Juni 2010 in Zürich vorgestellt.

Auftraggeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)

Fakten

Zeitraum 2009 - 2010

Projektland Schweiz

Ansprechpersonen

Christian Willi
christian.willi@ebp.ch